云计算架构下的全媒体播出分发平台设计研究

摘　要：全媒体的不断发展，使新媒体的信息源头和发布方式更加丰富，在进行内容归类方面更加合理化，个性化，符合互联网发展下社交移动的模式，逐步成为了广大群众喜闻乐见的方式，因此为了更加适应新媒体时代特点的发展与要求，传统电视模式应该结合互联网，不断丰富本身的内容，改进传统服务模式，结合不断发展更新的科学技术，使媒体的各种发布渠道的数据杂糅，构建以大数据、云计算为核心的媒体云平台，才是创新创造新媒体的着重点，为了使新旧媒体能够在互联网信息技术时代不断深入切磋，拥有多个出入口和融合汇聚功能的播出分发平台，通过信息的有层次的播出、分发、聚合，使资源具有共通性。

关键词：云计算；全媒体；播出分发平台；全媒体资源库
中图分类号：TN948.6　　**文献标识码**：A
文章编号：1671-0134（2018）12-053-02　　**DOI**：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2018.12.020

文 / 龙远焱

1. 云计算架构下的全媒体播出分发平台设计主要构想与灵感

传统电视媒体若要顺应全媒体融合云平台的趋势发展，就必须利用互联网和新技术不断改进老套陈旧的制播体系，将所有集中在云端的数据加以整合，利用互联网世界的虚拟化，全台资源共享化，架构统一规范的内容管理层面，要使资源能够合理灵活的调动就得依靠 IT 基础架构，将新旧媒体行业内的所有信息数据转移到私有的云平台中，一次性实现平台利用资源的有效化，在通过云平台整合资源，针对性的将个媒体投放到用户反馈数据上，实现全媒体的播出分放。

全媒体播出分发平台具体的建设思路及设计目标：由于我们所组建的 IT 架构可以灵活组织调配资源，因此，我们可以利用互联网的虚拟性、云端数据计算以及资源的集群化来搭建一系列为全网行业服务的私有平台，更加方便用户能够在一个平台上面完成他所有的需要，同时平台可以整合全媒体各项业务的资源，使用户能够自由选择和调配资源，能够通过自己的创意，使资源组成系统，实现了各种公共服务、内容以及计算存储资源在全媒体各项业务之间可自由流动，逐步丰富系统内容，扩展媒体投放发布渠道，全媒体网络 IP 化、文件格式规范化、使用符合媒体之间实现跨屏互动和数据实时在线管理。

创新创造传统的媒资系统，使其逐渐升级成为依托云端数据和架构，针对客户个性化需求，联合网络社交，融合新旧媒体发展趋势的媒资。组建全资源数据库，为方便在后期给用户提供信息时能够给出精确的信息，媒体资源库可以通过多方渠道获取影视资料、图片、新闻稿、推文等各类形式的内容资源组建一个资源聚宝盆，系统分析来自各个渠道的资源内容，为了方便后期对数据进行管理和归类，使新媒体资源能够以更加焕然一新的面目出现在大众面前，满足广大群众喜闻乐见的需求，全台将对资源信息库进行统一存储管理。

为了方便对数据内容进行统一管理和调配，我们将依托全台网云架构组成全台数据中心，融合私有云和公有云对全台的资源内容进行集中处理分析，再将处理过后的内容进行播出和发放，如果有需要，可以将系统中的公共服务板块分离出去，对其所有的数据进行统一管理和灵活调动，可根据实际情况将前端的资源数据与终端的应用软件管理拆散，使终端应用软件能够应用于各个方面，扩大其辐射力，也不断促进资源循环利用，增强了资源的可再生性，全媒体的数据中心从汇聚、生产、播出、发放也包含了其采、编、播、管、存等各部分重要环节。

为了满足广大人民群众对全媒体互动，这一方面的需求，结合播出和生产环节，我们通过用户的反馈信息数据构建了生产者与用户之间的桥梁，征询观众的意见，打破全媒体中屏幕与观众之间的距离，实现了跨屏互动，不断提高全媒体节目的质量。实现了两个闭环，一个是在节目播放的时候实现了与用户的反馈互动，边采边播，加快了媒体节目的生产速度，增加了灵活度，另一个是多屏互动天然存在上行链路的优势，能够以最快速度将终端应用软件观看的效果和用户互动情况进行结合并实施再生产。

要想实现全媒体在内容方面的丰富性和多样性，就需要拓宽媒体播出发布等各个发布渠道，针对不同层次的人群需要，以个性化和精准性的特点将媒体传播适当投放，既增加了媒体传播的资源利用度，又符合了互动

性移动交流。

新旧媒体融合和 4K 超高清发展的大致发展方向也少不了全媒体文件规范化和数据 IP 化作为技术支撑。两化的实施可以促使系统的生产、播出、分放以 IP 流的形式接入音频存储设备。

2. 云计算架构下的全媒体播出分发平台总体设计

为了顺应新旧媒体融合发展，依托云端数据，针对全体媒体大众，实现了新旧资源的共享，推出播出分发平台。组织来自各项业务之间的内容控制体系，在互动平台上不断加强用户交流，不断实现内外紧密结合。

以大数据、云结构为基础的系统平台主要包括了六个部分，分别是全媒体数据中心、智能监控平台、全媒体内容整备平台、运营维护平台作为维护辅助和管理运营部分、全媒体发布平台、互动平台为核心模块。因此，系统可以实现在在同一个平台上有全套流程的整体性资源共享，使资源可自由流动。

2.1 全媒体内容整备平台

主要概括了汇聚和播管两大板块内容。内容的汇聚、处理加工、信息管理等系统内部是内容汇聚分发平台的主要内容，为全媒体的生产者提供了素材中心。

而备播管理平台主要通过文件审核、转码、MD5 校验以及文件技审等程序，不断加强数据迁移和内容审核与管理。内容汇聚分发平台使用高码率实现 HTTP 服务和 Web Service 服务的同时进行，保证接口方式与备播管理平台进行连接。

2.2 全媒体发布平台

全媒体发布平台改造传统媒体的传达渠道，使发布渠道更加多元化，其内容发布渠道包括网络电视台、IPTV、APP 发布以及各类社交软件，我们针对具体问题具体分析，合理解决跨屏互动问题。

2.3 互动平台

根据社会数据反馈，用户在使用全媒体时也注重媒体的互动性，因此，为了能够近距离互动跨屏互动社交，互动平台不断收集来自于传统电视和网络上的信息数据，加以分析，通过数据和用户对接，及时准确地获取和反应用户的互动信息，改变了传统单向信息传递的模式，更加针对特定人群的特定需求制定新的媒体播出和分发方式，个性化的需求也使全媒体在不断分类编排定制个性化的内容，互动平台和内容整备平台像亲兄弟一样，互动平台将所收集到的反馈数据直接传递给内容整合平台，通过具体指导分析再进行播出发布，使内容准备平台能够给用户提供更加符合他们自身需求的媒体播放，精准的媒体传播渠道和方式使互动平台与更多产业链相结合，将链条底端观看行为反馈信息迅速反应，重新整合优化内容实施再次周转发布，使媒体播放端和内容处理整合后台实现了紧密配合，提高了工作效率，符合全媒体时代时效性、互动性的模式特点。

2.4 智能监控平台

利用互联网、软件应用、IT 及 AV 设备等紧密结合，强调基础设施、云环境、链路信号、运行维护、可视化业务全域监控，建立一套属于我们自己的监督模式和体系。不断熟悉全媒体行业的各项事务，对其进行特殊关注，对客户个性化的需求能够充分满足，集生产、媒资和播放产出于一个平台上，使其对全网的业务系统从整体上有了一定的认知和了解，再对我们所需要的信息发布和收取平台进行信息收集存储，初步分析统计数据，逐步实现所有流程的全面覆盖。为了方便我们能够使用移动软件查看用户的相关需求，因此，运用图标和报告的形式统计并分析数据。当监控系统一旦出现问题时，应及时通过平台或者后台联系工作人员处理具体情况，提高本身的工作效率，保证监管流程顺利进行。

2.5 运营维护平台

为了使用户能够自由调配和调动资源，按照实际需要配套组成系统，我们通过运营维护手段统一对全台行业中各类公共服务和计算存储资源进行调配，将来自各方渠道的资源进行整合后，将这些资源提供给所需要的行业，实现了资源的灵活变通与创新管理。

结语

随着新旧媒体不断更替与融合，互联网发挥的作用越来越强大，市场层面上的传统广电行业也应与时俱进，调整资源的内部结构和组成，结合互联网技术核心思想，构建全台网数据结构和播出分发平台，在保证固定流程顺利完成的同时，为行业新扩展的业务提供内容保障、技术支持、数据审核等一系列集服务技术内容于一体的云平台，为传统广电媒体的发展提供了创造性与创新性的技术支持和思维模式，使不断互联互通的新旧媒体通过较快的传播速度让人民群众受益。移动联通社交加强了人与人之间、以及人在虚拟世界间的互动，给他们带来一种焕然一新的感觉。媒

参考文献

[1] 朱怀 . 电视全媒体演播室的解析及发展趋势研究 [J]. 电视指南，2017（5）.

[2] 张强，孙贵平 . 电台全媒体中心的发展趋势 [J]. 广播与电视技术，2013（10）.

[3] 孙豪骏 . 互联网时代电视台全媒体新闻融合生产建设发展与策略 [J]. 数字通信世界，2017（11）.

[4] 陈震 . 基于云架构的现代全媒体交互式直播系统设计与实现 [J]. 电视技术，2018（7）.

（作者单位：深圳广播电影电视集团）